

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. Februar 2005 (03.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/011338 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H05B 41/288**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001643

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Juli 2004 (23.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10333729.6 23. Juli 2003 (23.07.2003) DE
102004020500.0 26. April 2004 (26.04.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **PATENT-TREUHAND- GESELLSCHAFT FÜR
ELEKTRISCHE GLÜHLAMPEN MBH** [DE/DE];
Hellabrunner Str. 1, 81543 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SIEBEGGER, Bern-
hard** [DE/DE]; Wirtstr. 15, 81539 München (DE).

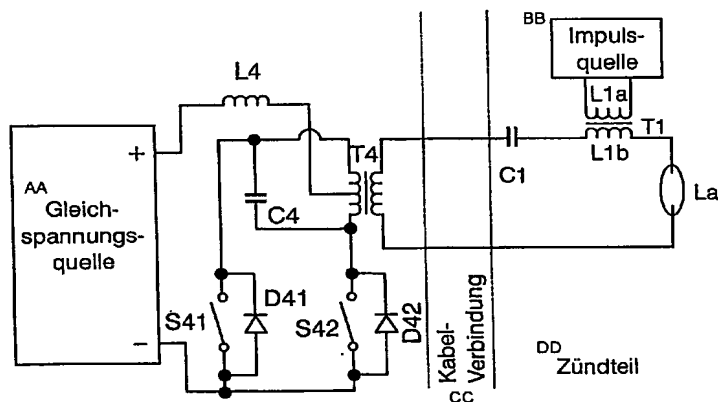
(74) Gemeinsamer Vertreter: **PATENT-TREUHAND-
GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE GLÜH-
LAMPEN MBH**; Postfach 22 16 34, 81543 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CIRCUIT FOR OPERATING HIGH-PRESSURE DISCHARGE LAMPS

(54) Bezeichnung: SCHALTUNGSANORDNUNG ZUM BETREIBEN VON HOCHDRUCKENTLADUNGSLAMPEN



AA CONTINUOUS VOLTAGE SUPPLY
BB IMPULSE SOURCE
CC CABLE CONNECTION
DD IGNITION PART

(57) Abstract: The invention relates to a circuit for operating high-pressure discharge lamps, wherein a voltage transformer for power supply to a loading circuit comprises a connection for the high-pressure discharge lamp (La) and for the secondary winding (L1b) of an ignition transformer (T1) for an impulse ignition system for igniting a gaseous discharge in said high-pressure discharge lamp. The inventive circuit is characterised in that the loading circuit comprises at least one capacitor (C1) which is in series arranged with the secondary winding (L1b) of the ignition transformer (T1) when the impulse ignition system is reconnected, the capacity of the capacitor (C1) being selected in such away that said capacitor (C1) substantially forms a bridging for ignition impulses generated by the impulse ignition device in such a way that after ignition of the gaseous discharge in the high-pressure discharge lamp (La), at least one partial compensation of the ignition transformer (T1) is produced when the lamp current passes through the secondary winding (L1b).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/011338 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Schaltungsanordnung zum Betreiben von Hochdruckentladungslampen, wobei die Schaltungsanordnung einen Spannungswandler zur Energieversorgung eines Lastkreis aufweist, der mit Anschlüssen für eine Hochdruckentladungslampe (La) und für die Sekundärwicklung (L1b) eines Zündtransformators (T1) einer Impulszündvorrichtung, die zum Zünden der Gasentladung in der Hochdruckentladungslampe (La) dient, versehen ist, und sich dadurch auszeichnet, dass im Lastkreis mindestens ein Kondensator (C1) angeordnet ist, der bei angeschlossener Impulszündvorrichtung in Serie zur Sekundärwicklung (L1b) des Zündtransformators (T1) geschaltet ist, wobei die Kapazität des Kondensators (C1) derart dimensioniert ist, dass er für die von der Impulszündvorrichtung generierten Zündimpulse im wesentlichen einen Kurzschluss darstellt und nach erfolgter Zündung der Gasentladung in der Hochdruckentladungslampe (La) zumindest eine partielle Kompensation der Induktivität des Zündtransformators (T1) bewirkt, wenn die Sekundärwicklung (L1b) vom Lampenstrom durchflossen wird.